# TITAN

## Motoriduttori centrali per serrande
## Central gearmotors for rolling shutters
## Motoréducteurs centraux pour rideaux roulants
## Motorréductores centrales para cierres metalicos

### Istruzioni ed avvertenze per l'installatore
Attenzione: per la sicurezza delle persone è importante rispettare queste istruzioni.
Conservate questo manuale per poterlo consultare in futuro.

### Instructions and warnings for fitters
Warning: follow these personal safety instructions very carefully.
Save this manual for future reference.

### Instructions et recommandations pour l'installateur
Attention: pour la sécurité des personnes, il est important de respecter ces instructions.
Conservez ce manuel pour pouvoir le consulter dans le futur.

### Instrucciones y advertencias para el instalador
Atención: es importante respetar estas instrucciones para garantizar la seguridad de las personas.
Guarde este manual para poderlo consultar posteriormente.

CE

ACM®

I

TITAN

**CE - Dichiarazione di conformità**
I motoriduttori centrali per serrande serie TITAN sono conformi alle normative tecniche UNI EN 292 Parte 1, UNI EN 292 Parte 2, UNI EN 294, UNI EN 418, CEI EN 60335-1:2008, D.L. vo. 277 del 16/08/91, EN 55014-1:2008, EN 55014-2:1998, EN 61000-3 e alle Direttive Europee 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE.
**Dichiarazione di incorporazione**
I motoriduttori centrali per serrande della serie TITAN, quando installati e con manutenzione eseguita secondo le istruzioni del fabbricante, in combinazione con serrande, anch'esse installate e con manutenzione eseguita secondo le istruzioni del Produttore, sono conformi alle disposizioni della Direttiva UE 89/392 CEE e successive modifiche.

lo sottoscritto dichiaro che l'attrezzatura di cui sopra e tutti gli accessori indicati nel manuale sono conformi alle Direttive suddette.

Il Rappresentante Legale
Alfredo Lanzoni

**ISTRUZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA ATTENZIONE - PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE È IMPORTANTE SEGUIRE QUESTE ISTRUZIONI**
**CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI**

Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando fissi. Tenere i telecomandi lontano dai bambini. Controllare spesso l'impianto per scoprire eventuali sbilanciamenti e segni di usura o danni a cavi o molle. Non usare se è necessaria una riparazione o una regolazione.

Questi simboli d'avvertimento vi chiedono di porre la massima attenzione. Essi indicano le modalità da seguire per evitare rischi a persone o cose. Questo motoriduttore è stato costruito per funzionare in maniera sicura se installato e utilizzato nel rispetto delle indicazioni qui di seguito riportate.
L'apparecchio deve essere impiegato per uso residenziale e deve essere utilizzato all'interno.

**Attenzione l'installazione non corretta può causare gravi ferite, seguire tutte le istruzioni di installazione.**

Non usare pulsanti di comando che possano dare contemporaneamente consenso ai due sensi di rotazione. Non comandare più di un motoriduttore per ogni pulsante. Esaminate frequentemente l'installazione per verificare squilibri o segni di usura e danni ai cablaggi. Non usare se necessitano riparazioni o aggiustamenti. Il prodotto non può essere installato ad altezza minore di mt. 2,5.
E' obbligatoria la presenza dell'installazione di un dispositivo che assicuri la onnipolare disinserzione dalla rete, con una distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.
Prima di installare il motoriduttore di movimentazione togliere i cavi superflui e disabilitare eventuali apparecchiature non necessarie per il funzionamento motorizzato. Il pulsante di comando deve essere in vista dell'apparecchio e lontano da parti mobili e a un'altezza superiore a 1,5 m.
Se i cavi di alimentazione sono danneggiati essi devono essere sostituiti dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio. Il motoriduttore è previsto per un funzionamento intermittente, ed è munito, al suo interno, di una protezione termica che interrompe l'alimentazione in caso di surriscaldamento per azionamenti continui. Il ripristino del funzionamento avviene automaticamente dopo alcuni minuti. Il funzionamento regolare sarà possibile solo dopo il completo raffreddamento del motoriduttore.

**EC - Declaration of conformity**
The central gearmotors for rolling shutters series TITAN comply with the following technical standards: UNI EN 292 Part I, UNI EN 292 Part 2, UNI EN 294, UNI EN 418, CEI EN 60335-1:2008, D.L. vo. 277 del 16/08/91, EN 5514-1 :2008, EN 55014-2:1998, EN 61000-3, and the European directives 2006/42/CE, 2006/95/CE, and 2004/108/CE.

**Declaration of incorporation**
The central gearmotors for rolling shutters series TITAN, when installed and maintained according to the manufacturer's instructions, in conjunction with roller rolling shutter, which must also be installed and maintained according to the instructions of their manufacturers, comply with the provisions of the regulations of the EU Directive 89/392 EEC and successive amendments.

I the undersigned declare that the foregoing equipment and all the accessories stated in the handbook comply with the foregoing directives.

Legal representative
Alfredo Lanzoni

**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**
**ATTENTION - FOR REASONS OF PERSONAL SAFETY IT IS IMPORTANT TO OBSERVE THESE INSTRUCTIONS**
**RETAIN THESE INSTRUCTIONS**

Do not let children play with fixed control devices. Keep the remote controls out of reach of children Perform frequent checks on the system for any signs of unbalance and wear or damage to wires or springs. Do not use the equipment if it requires repair or regulation.

These warning symbols serve to remind you to pay the maximum attention when the equipment is in use. They indicate the procedures to be followed to avoid risks to persons or things. This gearmotor is designed to function safely if installed and used in compliance with the following instructions.
The equipment must only be employed for residential uses and must be installed indoors.

**You are warned that incorrect installation can cause serious injuries. Follow all the installation instructions.**

Do not use command buttons that can simultaneously operate the equipment in both directions. Do not command more than one gearmotor with each button. Conduct frequent examinations on the installation to check for signs of unbalance and wear/damage to the wiring. Do not use the equipment if it requires repairs or adjustments. The product cannot be installed for heights of less than 2.5. m.
The deployment of a device that guarantees omnipolar disconnection from the mains with an opening of at least 3 mm between the contacts is obligatory.
Before installing the gearmotor for operating the rolling shutter remove all superfluous wires and disable any equipment not necessary for motorised movement. The control button must be placed in sight of the equipment, kept separate from the moving parts and at a height of at least 1.5 m.
If the power cables are damaged they must be replaced by the constructor or his technical after-sales service or, in any case, by a similarly qualified person in order to avoid all risks. The gearmotor is designed for intermittent operation and is provided with an internal thermal protection that interrupts power supply in the event of overheating caused by continued use. The gearmotor automatically resets itself after a few minutes. However, regular operation will only be possible when the gearmotor cools down.

**CE – Déclaration de conformité**

Les motoréducteurs centraux pour rideaux roulants de la série TITAN sont conformes aux normes techniques UNI EN 292 Partie I, UNI EN 292 Partie 2, UNI EN 294, UNI EN 418, CEI EN 60335-1:2008, D.L. vo. 277 del 16/08/91, EN 55014-1:2008, EN 55014-2:1998, EN 61000-3, et aux Directives Européennes 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE.

**Déclaration d'incorporation**

Les motoréducteurs centraux pour rideaux roulants de la série TITAN, lorsqu'ils sont installés et entretenus selon les instructions du fabricant, avec des volets, également installés et entretenus selon les instructions du producteur, sont conformes aux dispositions de la Directive UE 89/392 CEE et modifications.

Je soussigné, déclare que le matériel ci-dessus et tous les accessoires indiqués dans le manuel sont conformes aux Directives citées ci-dessus.

Alfredo Lanzoni
Représentant Légal

**INSTRUCTIONS IMPORTANTES SUR LA SECURITE**

**ATTENTION - POUR LA SECURITE DES PERSONNES, IL EST IMPORTANT DE SUIVRE CES INSTRUCTIONS**

**CONSERVER CES INSTRUCTIONS**

Ne pas permettre aux enfants de jouer avec les dispositifs de commande fixes. Garder les télécommandes hors de portée des enfants. Contrôler souvent l'installation pour découvrir d'éventuels déséquilibres et signes d'usure ou d'éventuels endommagements des câbles ou des ressorts. Ne pas utiliser si une réparation ou un réglage s'avèrent nécessaires.

Ces symboles d'avertissement vous indiquent de faire très attention. Ils fournissent les instructions à suivre afin d'éviter tout accident aux personnes ou aux choses. Ce moto-réducteur tubulaire a été construit pour fonctionner en toute sécurité s'il est installé et utilisé conformément aux instructions reportées ci-dessous.

Cet appareil est destiné à un usage résidentiel.

**Attention: une mauvaise installation peut provoquer des blessures graves. Suivre toutes les instructions pour l'installation.**

Ne pas utiliser de boutons de commande pouvant déclencher simultanément les deux sens de rotation. Ne pas commander plus d'un moto-réducteur par bouton. Examinez souvent l'installation afin de vérifier les déséquilibres ou signes d'usure et l'état des câbles. Ne pas utiliser si des réparations ou réglages s'avèrent nécessaires. Le produit ne peut pas être installé à une hauteur inférieure à 2,5 m.

La présence dans l'installation d'un dispositif assurant le débranchement du réseau est obligatoire, avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.

Avant d'installer le moto-réducteur de manutention, retirer les câbles superflus et débrancher les appareillages non nécessaires au fonctionnement motorisé. Le bouton de commande doit être en vue de l'appareil et éloigné des parties mobiles et à une hauteur supérieure à 1,5 m.

Si les câbles d'alimentation sont endommagés, ils doivent être remplacés par le constructeur ou par son service d'assistance technique ou par une personne qualifiée, de manière à prévenir tout accident. Le moto-réducteur est prévu pour un fonctionnement intermittent. Il est doté, à l'intérieur, d'une protection thermique qui coupe l'alimentation en cas de surchauffe. Le fonctionnement est rétabli automatiquement quelques minutes plus tard. Le fonctionnement régulier sera possible uniquement après le refroidissement complet du moto-réducteur.

**E**

## CE – Declaración de conformidad

Los motorreductores centrales para cierres metalicos de la serie TITAN están conformes a las normativa-stécnicas UNI EN 292 Parte I,UNI EN 292 Parte 2,UNI EN 294, UNI EN 418, CEI EN 60335-1:2008, D.L. vo. 277 del 16/08/91, EN 55014-1 :2008, EN 55014-2 :1998, EN 61000-3, y a las Directivas Europeas 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE.

## Declaración de incorporación

Los motorreductores centrales para cierres metalicos de la serie TITAN, siempre que la instalación y mantenimento haya sido realizada siguiendo las instrucciones del fabricante, en combinación con persianas, con instalación y mantenimento según instrucciones del Fabricante, están conformes a las disposiciones de la Directiva UE 89/392 CEE y sucesivas modificaciones.

Declaro que el susodicho aparato y todos los accesorios indicados en el manual, están conformes a las Directivas citadas.

El Representante Legal
Alfredo Lanzoni

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD
## ATENCIÓN – PARA LA SEGURIDAD PERSONAL ES IMPORTANTE SEGUIR LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES

No permita que los niños jueguen con los dispositivos de mando fijos. Tener los mandos a distancia lejos de los niños. Controlar frecuentemente la instalación con el fin de descubrir posibles desgastes, desajustes y daños en los cables o muelles. No utilizar si resultase necesaria una regulación o reparación.

Estas señales les pide su máxima atención. Les indica el modo de proceder para evitar riesgos a personas y cosas. Este motorreductor tubular ha sido fabricado para funcionar de manera segura siempre y cuando haya sido instalado y utilizado respetando las instrucciones que a continuación detallamos.
El aparato debe ser empleado para el uso residencial y utilizado en el interior.

**Atención, una inadecuada instalación puede causar graves heridas, seguir todas las instrucciones de instalación.**

No utilizar pulsadores externos de mando que permitan al mismo tiempo los dos sentidos de rotación. No mandar mas de un motorreductor para cada pulsador. Examinar frecuentemente la instalación para comprobar posibles desajustes, desgastes y daños en el cableado. No utilizar en el caso en que sea necesario reparaciones o ajustes. El producto no puede ser instalado a una altura inferior a los 2,5 mts.
Es obbligatoria la instalación de un dispositivo que asegure la desconexión omnipolar de la red, con una distancia de apertura mínima entre los contactos de 3 mm.
Antes de instalar el motorreductor, quitar los cables innecesarios y todo lo que resulte superfluo para el funcionamiento motorizado. El pulsador de mando debe resultar visible al aparato, alejado de las partes móviles y a una altura superior a los 1,5 mts.
Si los cables de alimentación estan defectuosos deben ser sustituidos por el fabricante, servicio de asistencia tècnica o por personal de cualificación similar, con el fin de evitar cualquier riesgo. El motorreductor está previsto para un funcionamiento intermittente, y está dotado en su interior de una protección térmica que interrumpe la alimentación en caso de calentamiento por funcionamientos continuos. El encendido posterior se produce automáticamente transcurridos algunos minutos. El funcionamiento regular será solamente posible después del enfriamiento completo del motorreductor.

TITAN

## *I* CARATTERISTICHE TECNICHE
## *F* CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
## *GB* TECHNICAL CHARACTERISTICS
## *E* CARACTERISTICAS TECNICAS

| MODELLO | COPPIA | F. CORSA | R.P.M. | CONDENSATORE | TENSIONE | ASSORBIMENTO | POTENZA | TERMICO | PESO | INGOMBRO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MODEL | TORQUE | L. SWITCH | R.P.M. | CONDENSER | MAINS VOLTAGE | ASSORBED POWER | POWER | THERMAL | WEIGHT | DIMENSIONS |
| MODÉLE | COUPLE | FIN COURSE | R.P.M. | CONDENSATEUR | TENSION | ABSORBE PUISS. | PUISSANCE | TERMIQUE | POIDS | ENCOMBREMENT |
| MODELO | PAR | F.CARRERA | R.P.M. | CONDENSADOR | TENSION | ABSORBIMENTO | POTENCIA | TERMICO | PESO | DIMENSIONES |
| | Nm | m | n° | µF | V | A | W | min. | kg | mm |
| EUROTITAN | 120 | 6 | 10 | 16 | 230-50 Hz | 2,2 | 460 | 4 | 7 | 200x300 |
| EUROTITAN E | 110 | 6 | 10 | 16 | 230-50 Hz | 2,2 | 460 | 4 | 8 | 200x370 |
| UNITITAN | 155 | 6 | 10 | 20 | 230-50 Hz | 2,7 | 630 | 4 | 8 | 200x330 |
| UNITITAN E | 145 | 6 | 10 | 20 | 230-50 Hz | 2,7 | 630 | 4 | 9 | 200x400 |
| TITAN 200BM | 280 | 6 | 10 | 20(x2) | 230-50 Hz | 5.4 | 1260 | 4 | 13 | 200x330 |
| TITAN 200BME | 260 | 6 | 10 | 20(x2) | 230-50Hz | 5.4 | 1260 | 4 | 14 | 200x400 |
| EUROSAFETY | 120 | 6 | 10 | 16 | 230-50 Hz | 2,2 | 460 | 4 | 7 | 200x300 |
| EUROSAFETY E | 110 | 6 | 10 | 16 | 230-50 Hz | 2,2 | 460 | 4 | 8 | 200x370 |
| UNISAFETY | 155 | 6 | 10 | 20 | 230-50 Hz | 2,7 | 630 | 4 | 8 | 200x330 |
| UNISAFETY E | 145 | 6 | 10 | 20 | 230-50 Hz | 2,7 | 630 | 4 | 9 | 200x400 |
| UNITITAN 115 V | 155 | 6 | 10 | 70 | 115-60 Hz | 5,2 | 610 | 4 | 8 | 200x330 |
| UNITITAN 115 V E | 145 | 6 | 10 | 70 | 115-60 Hz | 5,2 | 610 | 4 | 9 | 200x400 |
| 240/76 | 210 | 6 | 8 | 20 | 230-50 Hz | 2,7 | 630 | 4 | 10 | 240x350 |
| 240/76 E | 200 | 6 | 8 | 20 | 230-50 Hz | 2,7 | 630 | 4 | 11 | 240x420 |
| 240/76 115 V | 210 | 6 | 8 | 70 | 115-60 Hz | 5,2 | 610 | 4 | 10 | 240x350 |
| 240/76 115 V E | 200 | 6 | 8 | 70 | 115-60 Hz | 5,2 | 610 | 4 | 11 | 240x420 |
| 240/76 BM | 420 | 6 | 8 | 20 (x2) | 230-50 Hz | 5,4 | 1260 | 4 | 16 | 240x350 |
| 240/76 BME | 400 | 6 | 8 | 20 (x2) | 230-50 Hz | 5,4 | 1260 | 4 | 17 | 240x420 |
| TITAN 240/101 BM | 450 | 6 | 8 | 25(x2) | 230-50 Hz | 5.8 | 1330 | 4 | 17 | 240x340 |
| TITAN 240/101 BME | 430 | 6 | 8 | 25(x2) | 230-50 Hz | 5.8 | 1330 | 4 | 18 | 240x390 |

## *I* SPECIFICHE TECNICHE

- Corpo e corona in alluminio pressofuso
- Rotazione della corona su cuscinetto a rulli
- Ingranaggi in acciaio
- Albero di trasmissione calettato su cuscinetti a sfere
- Motore asincrono a 4 poli: 1400 rpm.
- Isolamento del motore in classe F
- Protezione termica del motore: 160° C.
- Finecorsa di facile regolazione
- Altezza massima della serranda: 6 metri
- Cavo di alimentazione elettrica: 4x1 $mm^2$ per Eurotitan, Unititan e Titan 240; 4x1,5 $mm^2$ per Titan 240 BM
- Temperatura di funzionamento: -20° C. ÷ + 85° C.
- Predisposizione per applicazione elettrofreno P-PBM-P115.

## *GB* TECHNICAL DATA

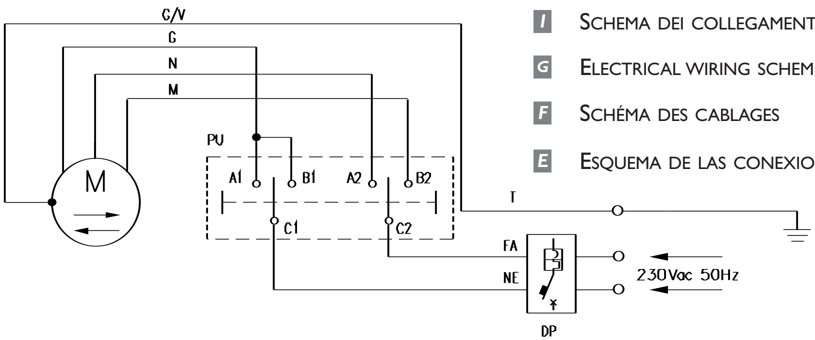
- Die-cast aluminium body and rim
- Steel gears, roller bearings
- Rim mounted on bearing
- Drive shaft mounted on double ball bea rings
- Asynchronous 4 pole motor 1.400 rpm
- Class F isolation
- Thermal protection on motor: 160°C.
- Easy limit-switch adjustment
- 6 mt. maximum shutter height
- Alimentation electric cable: 4x1 $mm^2$ for Eurotitan, Unititan and Titan 240; 4x1,5 $mm^2$ for Titan 240 BM
- Operating temperature: -20°C. +85°C.
- Fittings for electrobrake mounting P-PBM-P115.

## F SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Corps et couronne en aluminium moulé sous pression
- Engrenages en acier
- Glissement de la couronne sur les paliers a rouleaux
- Arbre de transmission sur doubles coussinets à billes
- Moteur asynchrone à 4 pol.: 1.400 rpm.
- Classe d'isolation: F
- Thermoprotection sur le moteur: 160°C.
- Fin de course avec réglage facile
- Hauteur maximum du rideau: 6 mètres
- Câble d'alimentation electrique: 4x1 mm² pour Eurotitan, Unititan at Titan 240; 4x1,5 mm² pour Titan 240 BM
- Température de fonctionnement: -20°+85°
- Prédisposition pour application de l'électrofrein P-PBM-P115.

## E ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Cuerpo y corona en aluminio fundidos a presiòn en granajes en acero
- Deslizamiento de la corona sobre cojinete con rodillos
- Arbol de transmisiòn sobre dobles cojinetes a esferas
- Motor asìncrono a 4 pol.: 1.400 rpm.
- Clase de aislamiento: F
- Termoprotecciòn en el motor: 160° C.
- Tope con tornillo de facil regulaciòn
- Altura màxima del cierre-metàlico: 6 metros
- Cable de alimentaciòn electrico: 4x1 mm² por Eurotitan, Unititan y Titan 240; 4x1,5 mm² por Titan 240 BM
- Temperatura para el funcionamient: -20° C. + 85°c.
- Predisposiciòn para la aplicaciòn del electrofreno P-PBM-P115.




**I** SCHEMA DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI

**G** ELECTRICAL WIRING SCHEME

**F** SCHÉMA DES CABLAGES

**E** ESQUEMA DE LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS

**G** GRIGIO / GRIS / GREY / GRIS

**N** NERO / BLACK / NOIR / NEGRO

**M** MARRONE / BROWN / MARRON / MARRON

**G/V** TERRA / EARTH / TERRE / TIERRA

**DP** DISPOSITIVO ONNIPOLARE DISTANZA APERTURA CONTATTI DI 3 mm

OMNIPOLAR DEVICE 3 mm OPENING DISTANCE BETWEEN CONTACTS

DISPOSITIF OMNI POLAIRE DISTANCE OUVERTURE CONTACTS DE 3 mm

DISPOSITIVO OMNIPOLAR DISTANCIA DE ABERTURA CONTACTOS DE 3 mm

**NE** NEUTRO / NEUTRAL / NEUTRE / NEUTRO

**FA** FASE / PHASE / PHASE / FASE

**PU** PULSANTE 10 A-250V~ / SWITCH / BOUTON / BOTON

## I ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

**1)** Eseguire foro diametro 10 mm a 5 cm. dal centro dell'albero della serranda (vedi fig. I);
**2)** Rimuovere la vite T.E. M I0 dalla corona del motoriduttore;
**3)** Togliere le due semicorone svitando le due viti M8 (con chiave esagonale da 6 mm);
**4)** Togliere delicatamente evitando piegamenti, la fascia porta rulli in plastica nera;
**5)** Separare I due elementi del motoriduttore (corpo superiore e corpo inferiore) agendo sulle quattro viti M8 (con chiave esagonale da 6 mm);
**6)** Nel caso in cui l'albero della serranda è inferiore a 60 mm usufruire degli appositi manicotti di riduzione posizionandoli con riferimento al foro diametro 10 mm effettuato in precedenza (punto 1);
**7)** Accoppiare il corpo inferiore con quello superiore tramite le quattro viti M8 tolte in precedenza;
**8)** Avvitare (con chiave da 17 mm) la vite T.E. MI0 priva di dado esagonale, e farlo penetrare all'interno dell' albero della serranda nel foro da 10 mm (precedentemente effettuato);
**9)** Applicare nell'apposita sede la fascia a rulli;
**10)** Applicare le semicorone serrandole con le due viti M8;
**11)** Avvitare la vite T.E. M I0 con dado in modo di bloccare il motoriduttore sull'albero e serrare il suddetto dado;
**12)** Presentare l'ultimo telo della serranda sulla corona ed eseguire sullo stesso un foro diametro 12 mm in corrispondenza del foro filettato M 10 posto sulla corona;
**13)** Ruotare a mano la corona di 1-1½ giri facendo avvicinare il pomello verso il microinterruttore I (discesa). fig. 1 (deve ruotare liberamente);
**14)** Serrare la serranda al motoriduttore mediante vite T.E. M I0 con rondella (usando chiave da 17 mm);
**15)** Eseguire i collegamenti elettrici descritti a pag. 7 passando il cavo 4xl mm dato in dotazione, all'interno dell'albero della serranda evitando qualsiasi contatto con le parti ruotanti;
**16)** Dopo aver effettuato l'installazione meccanica e i contatti elettrici, procedere con la regolazione dei finecorsa;
**17)** Ruotare a mano il pomello di fine-corsa fino a sentire il click dello scatto del microinterruttore - (regolazione discesa effettuata);
**18)** Ruotare l'altro pomello avvicinandolo al microinterruttore II (salita). Date tensione al motoriduttore tramite selettore a chiave o pulsante per verificare se la serranda salendo va a fermarsi nel punto desiderato. Per aggiustamenti della posizione agire sullo stesso pomello operando sempre e solo con i comandi elettrici evitando nel modo più assoluto di agire con sollevamenti manuali;
**19)** Nel caso di installazione contraria rispetto alla fig. I agire in modo diverso a quanto descritto poiché il microinterruttore II fermerà la discesa mentre il microinterruttore I fermerà la salita.

## GB INSTALLATION INTRUCTIONS

**1)** Drill a 10 mm diameter hole 5 cm from the centre of the shutter's shaft (see fig. l);
**2)** Remove the M 10 t.e. screws from the gear of the gearmotor.
**3)** Remove the two semi-gears by unscrewing the two M 8 screws (using a 6 mm hexagonal wrench);
**4)** Carefully remove, avoiding any folding, the black plastic roller carrier bandi;
**5)** Separate the two elements of the gearmotor (upper and lower body) acting on the four M 8 screws (using a 6 mm hexagonal wrench);
**6)** Should the shutter shaft be less than 60 mm long, use the dedicated reducing sockets positioning them using the previously drilled 10 diameter mm hole as a reference (point 1);
**7)** Join the upper and lower bodies using the four M8 screws removed before;
**8)** Tighten the M 10 t.e. screw without hexagon nut using a 17 mm wrench and ensure it enters the shutter shaft via the 10 mm hole (previously drilled);
**9)** Install the roller band in its appropriate housing;
**10)** Apply the semi-gears, holding them with the two M 8 screws;
**11)** Tighten the M 10 t.e. screw with nut so as to block the gearmotor on the shaftand tighten said nut;
**12)** Place the last canvas of the shutter on the shaft and drill a 12 mm diameter hole at the same location as the M10 threaded hole on the gear;
**13)** Tighten by hand the gear by 1-1½ turns by bringing the grip towards microswitch I (down) fig. 1 (It must turn easily);
**14)** Lock the shutter to the gearmotor using the M 10 t.e. screw with washer (using a 17 mm wrench);
**15)** Make the electrical connections described in page 7 passing the 4xl mm cable supplied inside the shutter shaft avoiding any contact with the rotating pars;
**16)** After having installed the mechanical parts and electrical contacts, proceed to regulate the end of travel;
**17)** Turn the end of travel grip by hand unitiyou hear the click of the microswitch's trigger (down regulation completed);
**18)** Turn the other grip towards microswitch II (up). Switch on current to the gearmotor via the key selctor or button to ensure that when rising the shutter stops at the correct point to regulate the position, adjust the grip, using solely and exclusively the electric commands taking all precautions to avoid manual lifting.
**19)** Should the shutter need to be installed contrary to the description in fig. 1, the steps described above should be carried out to the contrary as microswitch II will stop the descent and microswitch I will stop the opening.

## F INSTRUCTIONS DE MONTAGE

**1)** Faire un trou d'un diamètre de 10 mm. a 5 cm. du centre de l'arbre du rideau (voir fig. l);
**2)** Déplacer la vis T.E. M 10 de la couronne du motoréducteur;
**3)** Enlever les deux demi couronnes en dévissant les deux vis M8 (avec clef hexagonale de 6 mm);
**4)** Enlever delicatement, tout en évitant des plis, la bande porte galets en plastique noir;
**5)** Séparer les deux éléments du motoréducteur (corps supérieur et corps inferieur) en agissant sur les quatre vis M 8 (en employant une clef hexagonale de 6 mm);
**6)** Dans le cas où l'arbre du rideau est inférieur à 60 mm. tirer profit des appropriés manchons de réduction en leur donnant une position en rapport au trou d'un diamètre de 10 mm effectué auparavant (point l);
**7)** Accoupler le corps inférieur avec le corps supérieur par les quatre vis M 8 enlevées précédemment,
**8)** Visser (avec une clef de 17 mm.) la vis T.E. M10 privée de l'ecrou hexagonal et la faire pénétrer a l'interieur de la fibre du rideau dans le trou de 10 mm: (precedemment fait);
**9)** Appliquer dans la plate appropriée la bande à galets;
**10)** Appliquer les demi couronnes avec les deux vis M 8;
**11)** Visser la vis T.E. M l0 avec l'écrou de maniere à bloquer le motoréducteur sur l'arbre et serrer le susdit écrou;
**12)** Présenter la dernière toile du rideau sur la couronne et faire sur cette toile un trou d'un diamètre de 12 mm en correspondance du trou fileté' M10 placé sur la couronne;
**13)** Faire tourner a manuellement la couronne de 1-1 $^1/_2$ tours en approchant le pommeau vers le microinterrupteur l (descente) fig. 1 il doit tourner librement;
**14)** Serrer le rideau au motoréducteur par une vis T.E. M l0 avec une rondelle (en employant une clef de 17 mm);
**15)** Faire les connexions électriques décrites page 7 en passant le cable 4xl mm. donné en dotation à l'interieur de arbre du rideau tout en évitant tout contact avec les parties tournantes;
**16)** Après avoir effectué l'installation mécanique et les contacts électroniques, procéder avec le réglage des fins de course;
**17)** Faire tourner manuellement le pommeau de fin de course jusqù à entendre le déclic du microinterrupteur (réglage descente effectuée);
**18)** Faire tourner l'autre pommeau en l'approchant au microinterrupteur II (montée).
Donner la tension au motoréducteur par un sélecteur à clef ou poussoir afin de vérifier si le rideau en montant s'arrête au point desiré.
Pour des arrangements relatifs è la position il est nécessaire d'agir sur le même pommeau en opérant toujours et seulement avec les commandes électroniques tout en evitant, dans la manière la plus absolue, d'agir en soulevant manuellement;
**19)** Dans le cas d'une installation contraire par rapport à la fig. 1, agir de manière inverse à ce qui a été décrit vu que le microinterrupteur II arrêtera la descente tandis que le microinterrupteur l arrêtera la montée.

## E INSTRUCCIONES DE MONTAJE

**1)** Hacer un agujero diametro 10 mm. a 5 cm. del centro de la barra del cierre metalico (ver fig. l);
**2)** Extraer el tornillo T.E. M l0 de la corona del motorreductor;
**3)** Quitar las dos semicorona desatornillando los dos tornillos M 8 (con llave exagonal de 6 mm);
**4)** Quitar delicadamente evitando doblamientos, el portarollos de plastico negro;
**5)** Separar los dos elementos del motorreductor (cuerpo superior y cuerpo inferior) actuando sobre los cuatro tornillos M 8 (utilizando llave exagonal de 6 mm);
**6)** En el caso de que la barra del cierre sea inferior a 60 mm. utilizar los mandos de rieducciòn existentes a tal efecto, posicionandolos con referencia al agujero de diametro 10 mm. efectuando precedentemente (punto l);
**7)** Aacoplar el cuerpo inferior con el superior a traves de los cuatro tornillos M 8 que se quitaron anteriormente;
**8)** Atornillar (con llave de 17 mm.) el tornillo T.E. M l0 sin la tuerca exagonal y hacerlo penetrar en el interno de la barra del cierre en el agujero de 10 mm precedentemente efectuado);
**9)** Colocar en el lugar correspondiente el rulo;
**10)** Colocar las semicoronas apretandolas con los dos tornillo M 8;
**11)** Atornillar el tornillo T.E. M l0 con tuerca, de tal modo que se bloquee el motorreductor en la barra y apretar la menicionada tuerca;
**12)** Situar el ultimo trozo del cierre sobre la corona y realizar en el mismo un agujero de diametro 12 mm que case con un agujero en espiral M l0 situado sobre la corona;
**13)** Girar con la mano la corona en 1-1$^1/_2$ giros acercando el pomo al microinterruptor I (bajada) fig. 1 debe girar liberamente;
**14)** Apretar el cierre al motorreductor mediante tornillos T.E. M l0 con arandela (usando llave de 17 mm.);
**15)** Llevar a cabo las conexiones eléctricas descritad a pag. 7 pasando el cable 4xl mm. situado en el interior de la barra del cierre evitando cualquier contacto con las partes giratorias;
**16)** Despues de haber efectuado la instalaciòn mecanica y los contactos electricos proceder a regular el movimiento final del cierre;
**17)** Girar con la mano el pomo del trayecto final esta escuchar el "click" cuando salta el microinterruptor (regulaciòn de bajada efectuada);
**18)** Girar el otro pomo acercàndolo al microinterruptor II (subida), dar corriente al motorreductor tramite el selector a llave o pulsador para verificar si el cierre cuando sube se para en el punto deseado. Para ajustar la posiciòn actuar subre el mismo pomo operando siempre y solamente con los mandos electricos evitando absolutamente llevar a cabo elevaciones manuales;
**19)** En el caso de una installacion contraria respecto a la fig. 1, actuar en modo contrario a todo lo aqui descrito ya que el microinterruptor II parara la bajada mientras el microinterruptor I parara la subida.

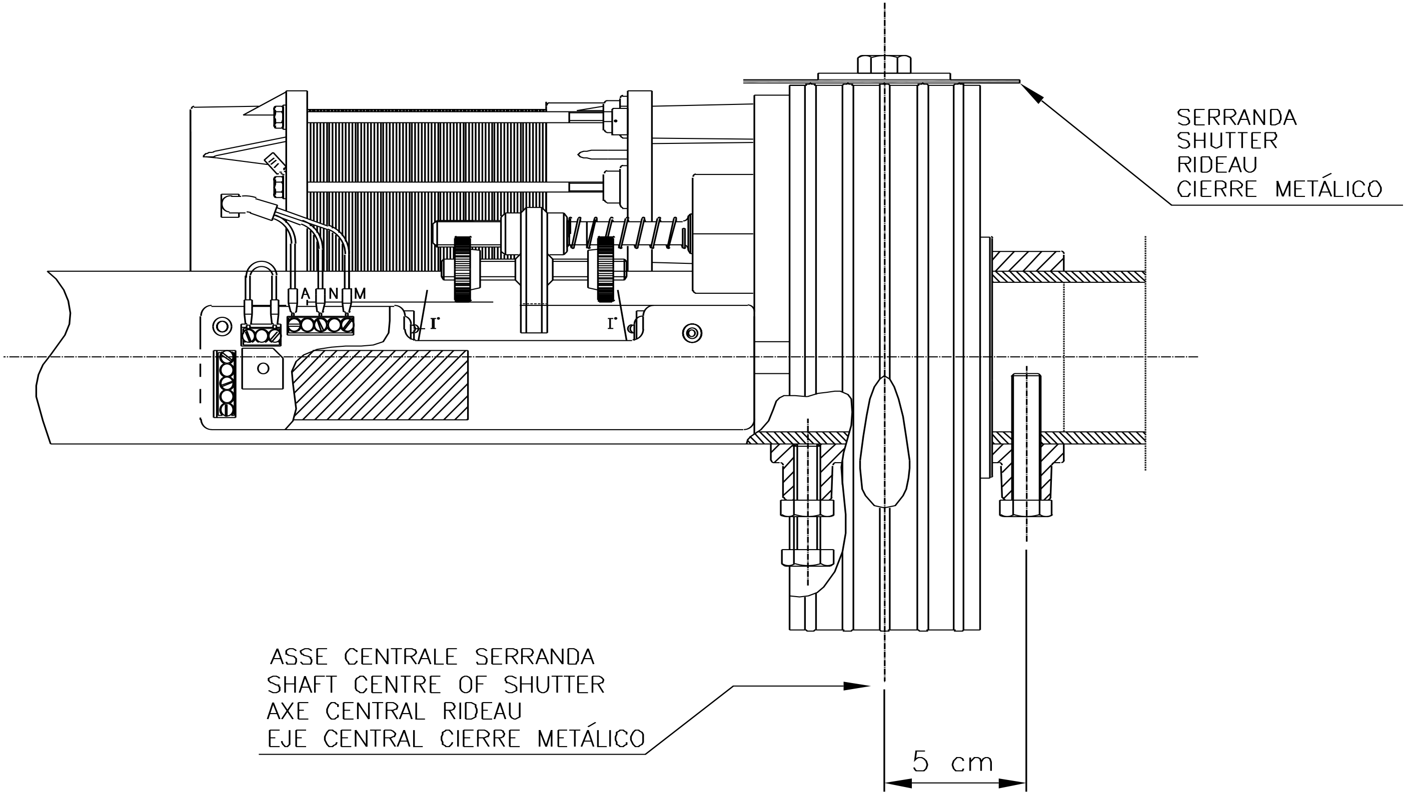

SERRANDA
SHUTTER
RIDEAU
CIERRE METÁLICO
A
N
M
ASSE CENTRALE SERRANDA
SHAFT CENTRE OF SHUTTER
AXE CENTRAL RIDEAU
EJE CENTRAL CIERRE METÁLICO
5 cm

FIG. 1

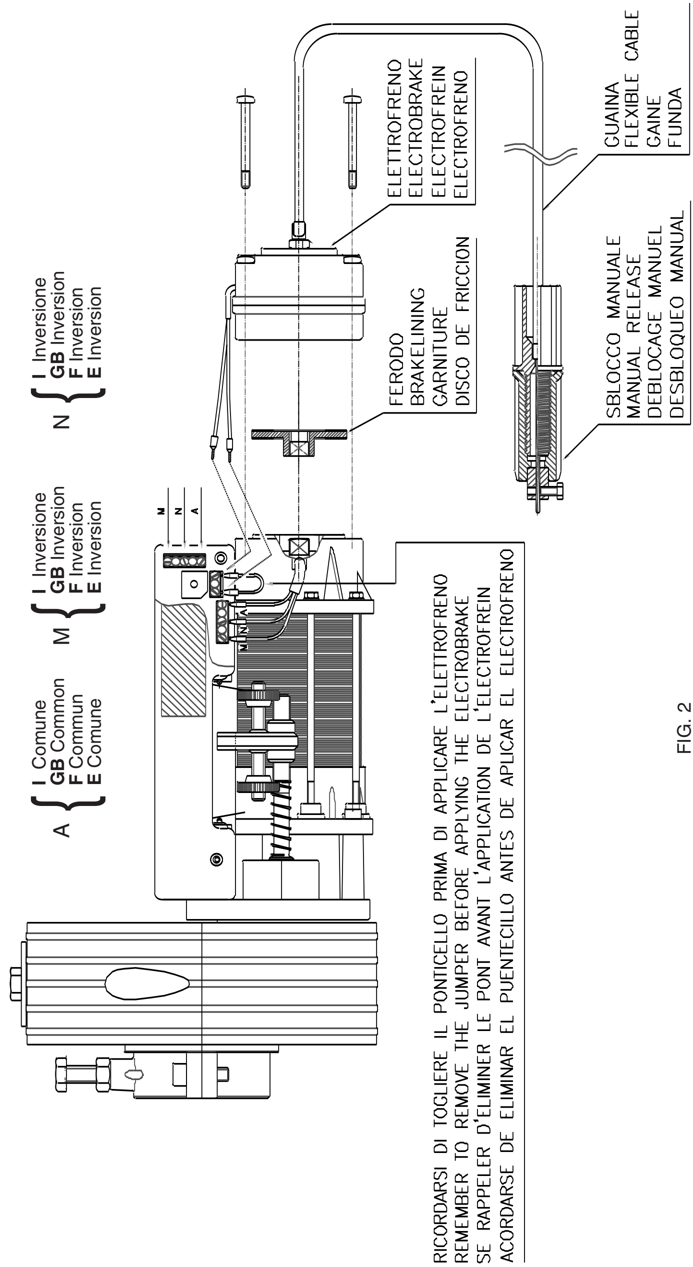



FIG. 2

***I*** **schema di applicazione del kit elettrofreno P-PBM-P115**
***GB*** **diagram for the application of the electrobrake P-PBM-P115**
***F*** **schéma d'application du groupe electrofrein P-PBM-P115**
***E*** **esquema de  aplicaciòn del kit electrofreno P-PBM-P115**

***I*** **Vista esplosa dei componenti del gruppo elettrofreno P-PBM-P115**
***GB*** **Blow up view of the electrobrake P-PBM-P115**
***F*** **Groupe electrofrein P-PBM-P115**
***E*** **Grupo electrofreno P-PBM-P115**

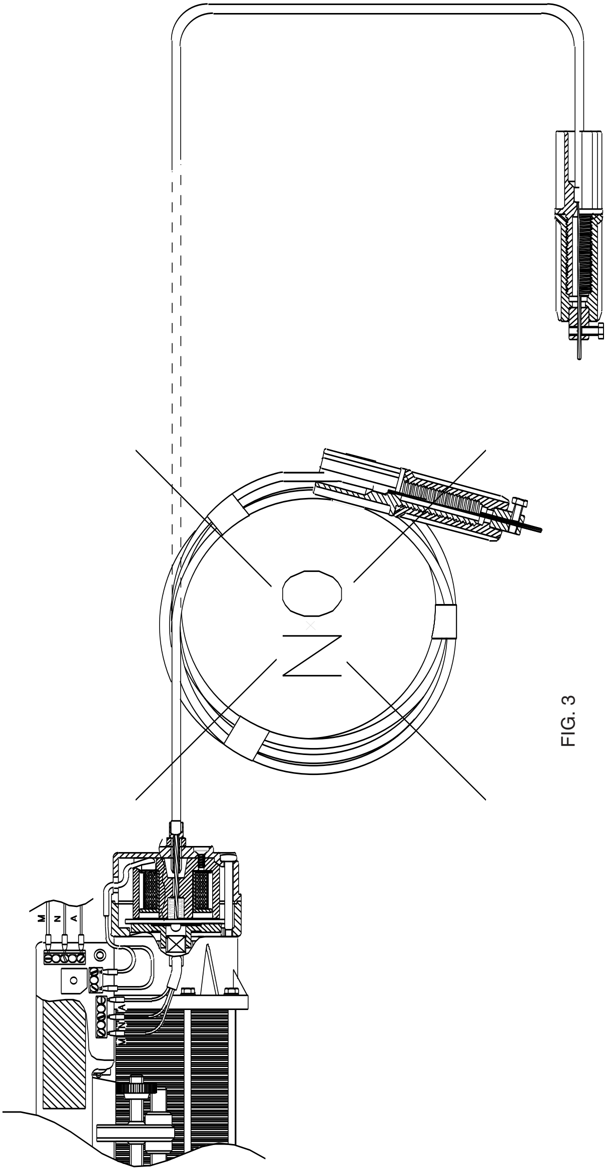


FIG. 3

## UNITITAN

### I

L'**Unititan** è realizzato con una corona da 200 mm che può trasformarsi in corona da 220 mm tramite una fascia perimetrale.

### GB

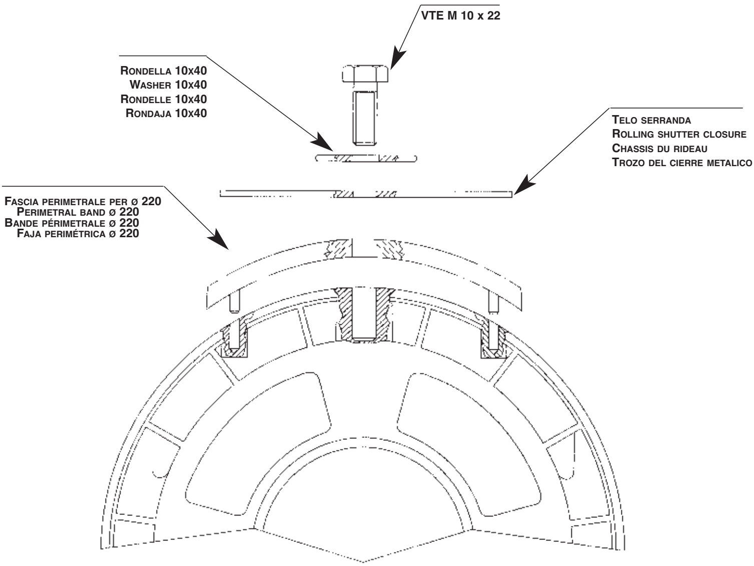
The **Unititan** built with a 200 mm crown wheel, which can be converted into a 220 mm crown wheel by the use of a perimetral band.

### F

L'**Unititan** est realisé avec une couronne de 200 mm, pouvant se transformer en une couronne de 220 mm, moyennant une bande perimetrale.

### E

Le **Unititan** està realizado con una corona de 200 mm que puede transformase en corona de 220 mm travès de una faja perimètrica.




CORONA DA ø 200 - 200 mm CROWN WHEEL - COURONNE DE 200 mm - CORONA DE 200 mm

**EUROSAFETY . EUROSAFETY PLUS - UNISAFETY - UNISAFETY PLUS**

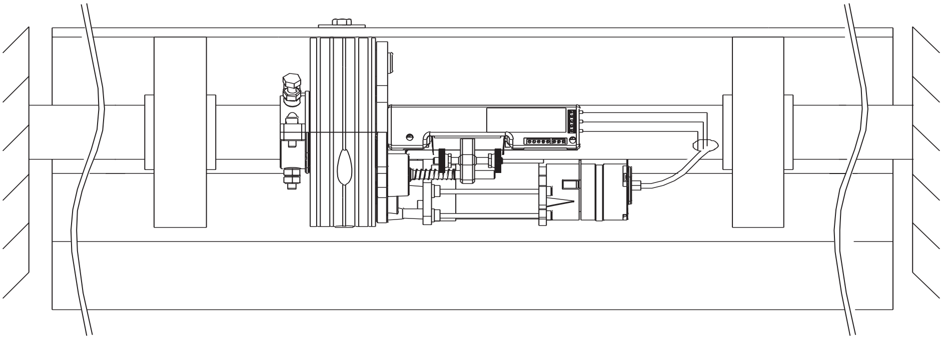
I - L'Eurosafety e L'Unisafety sono versioni del motoriduttore con dispositivo di sicurezza realizzato per arrestare la caduta libera della serranda e contemporaneamente, nelle versioni Plus, per interrompere l'alimentazione del motoriduttore.

GB - Eurosafety and Unisafety are version of the geramotors with safety device carried out to the stop the free fall of roller shutters and at the same time, in Plus version, to interrupt the motoreductor's feeding.

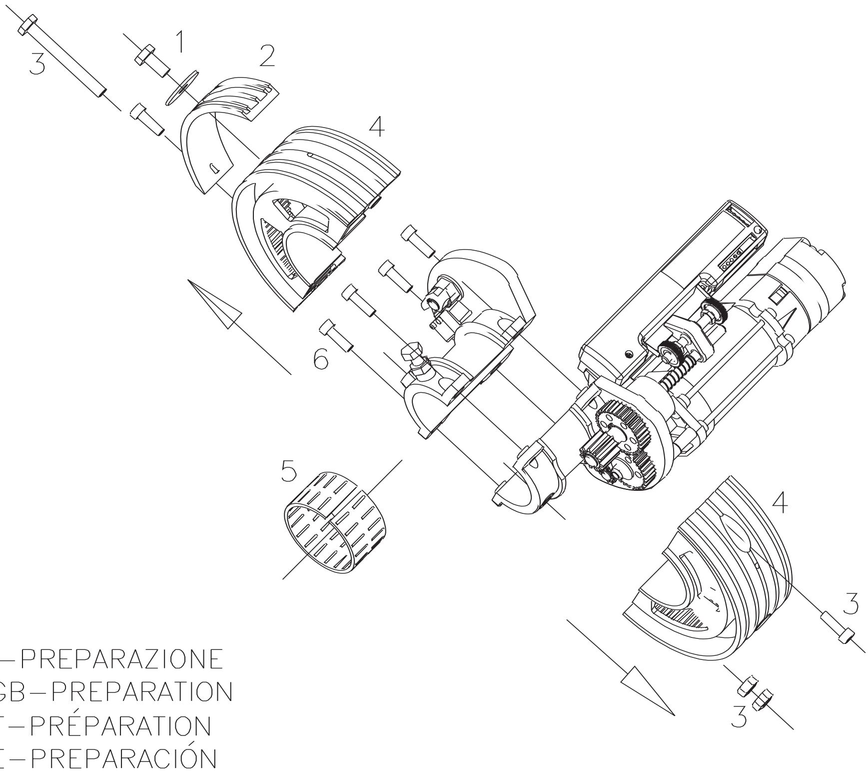
F - Eurosafety et Unisafety sont des version du motoréducteur avec un dispositif de sécurité créé pour arrêter la chute libre du volet roulant et même la chute libre du volet roulant et en même temps, dans les version Plus, pour suspendre l'alimentation du motoreducteur.

E - Eurosafety y Unisafety son versiones del motoreductor con un dispositivo de seguridad realizado para detener la caìda libre de la persiana y al mismo tiempo, en las verciòne, para inerrupir la corriente al motoreductor.

EUROSAFETY–EUROSAFETY PLUS
UNISAFETY–UNISAFETY PLUS

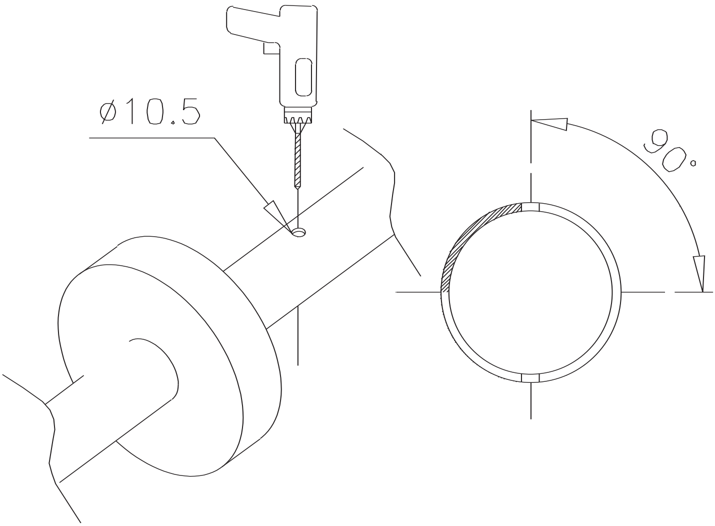


a)



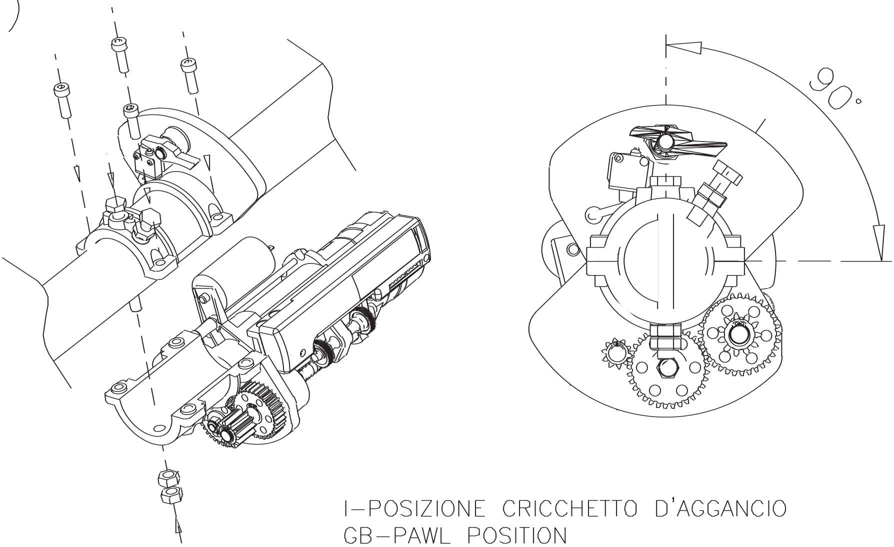

I–PREPARAZIONE
GB–PREPARATION
F–PRÉPARATION
E–PREPARACIÓN

I-VERSO DI INSTALLAZIONE DEL MOTORIDUTTORE
GB-TOWARDS OF INSTALLATION OF THE GEARMOTOR
F-VERS DE L'INSTALLATION DU MOTORÉDUCTEUR
E-LADO DE INSTALACIÓN DEL MOTORREDUCTOR



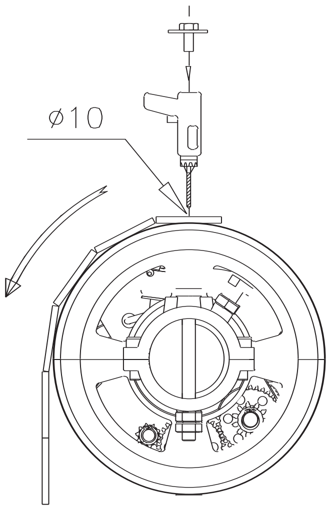

I-PRATICARE UN FORO SULL'ASSE DELLA SERRANDA
GB-ON THE AXIS OF THE SHUTTER TO PRACTICE 1 HOLE
F-SUR L'AXE DE L'OBTURATEUR POUR PRATIQUER 1 TROU
E-EN EL EJE DEL OBTURADOR PARA PRACTICAR 1 AGUJEROS

b)

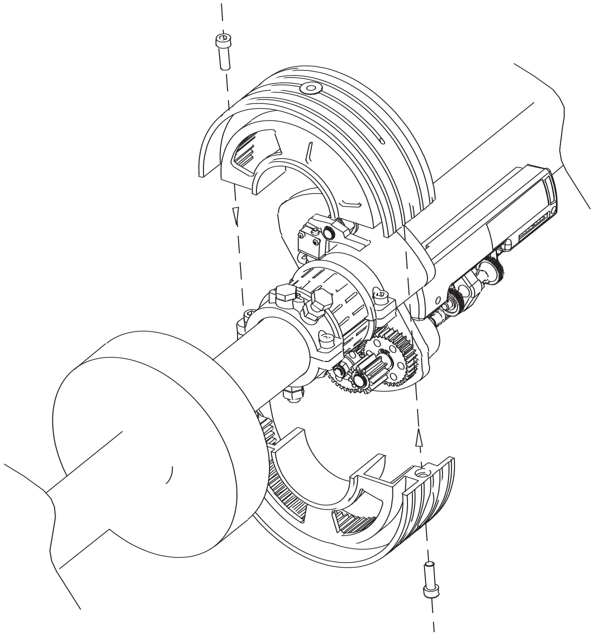


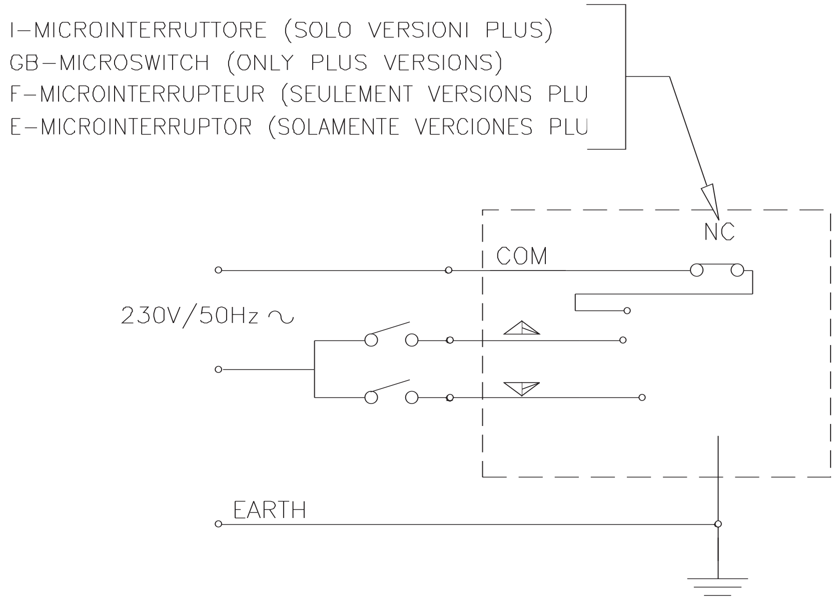

I–POSIZIONE CRICCHETTO D'AGGANCIO
GB–PAWL POSITION
F–POSITION DU ENCLIQUETAGE
E–POSICIÓN DEL SOPORTE DE ENGANCHE

c)




I–DIREZIONE DI DISCESA DELLA SERRANDA
GB–DOUNWARD RUN OF THE ROLLER SHUTTER
F–DIRECTION DE DESCENTE DU RIDEAUX
E–LADO DE BAJADA DEL EL CIERRES METÀLICOS






I-SCHEMA DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI
GB-ELECTRICAL WIRING SCHEME
F-SCHEMA DES CABLAGES
E-ESQUEMA DE LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS

ACM srl 00040 Pomezia ROMA via Oros, 2/g
Tel. +39 0691629901 Fax +39 06916299232
www.acmsrl.it e.mail: info@acmsrl.it

rev. 3 del 23/06/2010